

Аннотация

к РПУП факультативный курс «За страницами учебника математика». 11 класс

Рабочая программа факультативного курса «За страницами учебника математики» составлена в соответствии с требованиями федерального Государственного образовательного стандарта к структуре и результатам освоения основных образовательных программ среднего общего образования, а так же на основе примерной программы общеобразовательных учреждений по алгебре и началам математического анализа к учебному комплекту для 10-11 классов (Алимов Ш.А., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2018 г.) и по геометрии 10-11 классов к учебному комплекту Атанасян Л.С., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2016г., а также основной образовательной программы среднего общего образования МОУ «Чернугьевская СОШ» и соответствует учебному плану школы.

Математическое образование в системе основного общего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловно практической значимостью математики, ее возможностями, в развитии формирования мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности.

Основная задача обучения математики в школе, обеспечить прочное, сознательное овладение учащимися математических знаний и умений необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждого человека, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Основные цели данного факультативного курса:

- обеспечение качественной подготовки учащихся 11 классов к государственной итоговой аттестации по математике;
- углубление и развитие расширения понятия числа.

Задачи:

- познакомить учащихся с понятием комплексного числа;
- научить выполнять основные арифметические операции на множестве комплексных чисел;
- повысить математическую культуру учащихся при решении задач повышенного уровня в рамках школьного и внешкольного курса математики;
- развивать познавательные навыки учащихся, умения ориентироваться в информационном пространстве, навыки самостоятельного поиска направления и методов решения задач;
- создать условия для подготовки к успешной сдаче экзаменов и для продолжения образования;
- сформировать умение планировать структуру действий, необходимых для решения поставленной задачи;
- обобщить и систематизировать основные методы решения тригонометрических, иррациональных, логарифмических и показательных уравнений и неравенств;
- познакомить учащихся с некоторыми нестандартными методами решения уравнений и неравенств;
- формировать умение решать основные практические задачи, а также проводить сложные логические рассуждения для решения более сложных заданий различных разделов математики;
- учиться использовать приобретенные знания данных разделов математики в практической и повседневной жизни.

Общая характеристика курса.

Факультативный курс направлен на обобщение понятия числа – знакомство с комплексными числами, с приложениями теории комплексных чисел, а также на более глубокое и осмысленное изучение таких тем, как «Уравнения и неравенства», «Основные приемы решения уравнений и неравенств», «Функции», «Теория вероятностей». Факультативный курс предполагает рассмотрение всех типичных заданий экзамена по данным темам, а также предполагает создание прочной базы для начала работы над более серьезными заданиями. Обширность тем позволяет при изучении «Основных приемов решения систем уравнений» разбирать серьезные задания второй части профильного экзамена. Курс призван помочь учащимся сознательно овладеть системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни, достаточных для изучения смежных дисциплин, для достойной сдачи ЕГЭ и продолжения образования в ВУЗе, а также предусматривает развитие математических способностей, логического мышления, пространственного воображения и устойчивого интереса к математике.

Для работы с учащимися применимы такие формы работы, как лекция, семинар, практикумы. Помимо этих традиционных форм рекомендуется использовать также дискуссии, выступления с докладами, содержащими отчет о выполнении индивидуального или группового домашнего задания или с содокладами, дополняющими лекцию учителя.

Итоговый контроль – зачет по заданиям ЕГЭ по пройденным темам.

Описание места в учебном плане.

Факультативный курс «За страницами учебника математики» входит в образовательную область математика.

Курс рассчитан для работы с учащимися 11 классов и предусматривает ознакомление с комплексными числами, повторное рассмотрение теоретического материала по математике, а кроме этого, нацелен на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления.

Согласно учебному плану школы на изучение факультативного курса отводится 34 часа в год в 11 классе (1 час в неделю).

Описание ценностных ориентиров факультативного курса.

«Программа факультативного курса по математике» является школьной вариативной составляющей математического образования для учащихся, имеющих склонности к предмету и желающих пополнить базовые знания с целью поступления в вузы. Особое значение при изучении курса отводится усвоению методов решения задач, связанных с исследованием функций, математическим моделированием процессов политехнического и прикладного характера. Особое место уделяется решению нестандартных задач, расширению развития понятия числа.

В «Программе» подчеркивается особая роль активизации процесса обучения при овладении материалом спецкурса, которая должна быть обеспечена использованием проблемного изложения материала, подачей материала крупными блоками, использованием опорных конспектов, применением компьютерных технологий.

Данная программа наиболее полно формирует у учащихся знания и умения по математике, позволяет работать с дополнительным материалом. Учит учащихся самостоятельно добывать знания, свободно высказывать свои мысли, отстаивать точку зрения; формирует представление о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Курс способствует формированию мировоззренческой, гражданской позиций учащихся, расширяет их представление о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики, помогает

интеллектуальному и общекультурному развитию школьников. Курс обладает большим познавательным, нравственным и воспитательным значением. Он призван способствовать решению следующих общекультурных задач: 1) овладение системой знаний по математике; 2) формирование логического мышления; 3) развитие познавательного интереса к предмету; 4) понимание значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; 5) вооружение учащихся специальными и общеучебными умениями, позволяющими им самостоятельно добывать информацию.